

## P-273

肺癌剖検症例（1976～1991年度症例）の喫煙歴と病理組織型および腺癌と扁平上皮癌の分化度の関係  
国立病院医療センター病理 ○森田豊彦

【目的】昨年の本学会で1976～90年度症例の20才以上連続剖検例の喫煙歴を検討し，男性の喫煙率が有意に高く，男女5年区分で喫煙率の低下，肺癌例の喫煙率は高いが，肝硬変例も高いこと，肺癌例は中等度と高度喫煙率が高いことを示した。本年は肺癌例につき更に検討を加えた。

【方法】自施設の1976～91年の16年間の肺癌剖検例男性201例，女性86例の健康時を中心に喫煙の有無，喫煙量と期間を調べた。喫煙量や期間が不明例は各検討時に除外した。病理標本を検鏡し，組織型と分化度を判定した。

【結果】1) 喫煙率：男性の85%は女性の31%より有意に高い。男性主要組織型は各々80%以上と高く，女性では腺癌例の21%は低く，扁平上皮癌50%より有意に低い。

2) 喫煙者と非喫煙者の組織型分布：男女喫煙者に小細胞癌，非喫煙者に腺癌が多い傾向あり，女性非喫煙者では腺癌が75%を占め，同性喫煙者の44%より有意に高い。

3) 喫煙と腺癌・扁平上皮癌の分化度：男性腺癌；喫煙者には高分化が少なく，非喫煙者には低分化が多い。男性扁平上皮癌；非喫煙者には低分化が有意に多い。

4) 喫煙量：腺癌；高分化では非喫煙者，中・低分化では中等度以上喫煙者が多い。扁平上皮癌；低分化では非喫煙者，中・高分化では中等度以上喫煙者が多い。

5) 喫煙指数：男性は400～800間が最多，女性は400未満が多い。男性の高分化腺癌，低分化扁平上皮癌には1,000未満が多い。男性高・中分化扁平上皮癌と小細胞癌では1,600以上或は3,000以上が多いのが目立った。

## P-275\*

培養肺癌細胞の増殖動態と再構築腫瘍よりみた肺癌のHeterogeneity

東北大学加齢医学研究所外科<sup>1</sup>、仙台厚生病院<sup>2</sup>

○小林俊介<sup>1</sup>、岡田信一郎<sup>1</sup>、吉田浩幸<sup>1</sup>、羽隅透<sup>1</sup>、佐藤伸之<sup>1</sup>、仲田祐<sup>2</sup>、藤村重文<sup>1</sup>

今回、肺癌培養細胞株のin vitroでの増殖動態の変化とヌードマウスに再構築された腫瘍の形態学的な変化を検討し、肺癌のHeterogeneity に関して考察したので報告する。【方法】40例の肺癌細胞株を対象とし、in vitroでの増殖動態の変化と、これらの細胞をヌードマウスに移植し、再構築された腫瘍の増殖動態と病理組織像の変化を比較検討した。【成績】1) 培養肺癌細胞の増殖動態は、細胞形、細胞同志の付着性、培養プレート底面への付着性の強弱によって様々な増殖動態が観察される。一般に継代期間が長期間になるに従い、分化傾向が失われるが、上記3点からなる各癌細胞の基本的な特徴は維持される。2) 再構築腫瘍のダブリングタイムは4日より36日迄見られた。in vitroダブリングタイムとの相関は見られなかった。3) 再構築腫瘍の病理組織像は原発腫瘍の組織像と類似しているが、一般に低分化な組織像を呈する傾向がみられる。分化度、細胞配列、間質やネクローゼの多少に相違が見られ、増殖動態との関連が見られた。4) 同一腫瘍組織より、in vitro, in vivoでの形態の異なるsubline が樹立可能であった。【結論】培養肺癌細胞のin vitro, in vivoの増殖動態の観察により肺癌のHeterogeneity と病態に関する新たな分類が可能と考えられた。

## P-274

肺癌例の肺組織の病理学的変化（第5報）

千葉大肺癌研病理<sup>1</sup> 長崎大第一病理<sup>2</sup> 国立沖縄病院<sup>3</sup> 千葉県がんセンター<sup>4</sup>

○石橋正彦<sup>1</sup> 宮原英樹<sup>1</sup> 大和田英美<sup>1</sup> 林 豊<sup>1</sup> 池田高良<sup>2</sup> 源河圭一郎<sup>3</sup> 福間誠吾<sup>4</sup>

肺癌死亡率の低い千葉地域と比べて、肺癌死亡率の高い沖縄地域の肺に末梢の上皮の過形成巣（以後H巣）が多発していることを過去4回に亘って報告した。今回比較的肺癌死亡率の高い長崎地域との比較を行った。

材料・方法：非肺癌例を主とした長崎大病理学教室剖検例（以後長崎剖検例）100例の肺を右3カ所、左2カ所の計5カ所を検索部位とし切りだし以前と同様にH巣を顕著となる程度に従いH-I、H-II、H-IIIに分類し、H-IIIは異型性の有無でH-III bとH-III aに分けた。

結果：長崎剖検例は、H-I (7.0%)、II (4.0%)、III a (3.0%)、III b (1.0%)、沖縄剖検例は、H-I (14.1%)、II (20.6%)、III a (9.4%)、III b (3.9%)であり長崎剖検例では過形成巣は多発していなかった。以上より過形成巣の多発は沖縄地域に特有であると考えられた。又これまで報告した過形成巣は、喫煙、性別との関連はみられず、加齢と共に程度の強い変化が増加する傾向を示した。

## P-276\*

Bleomycin肺線維症モデル動物における細胞増殖

・癌化機構に関する検討 一第2報一

埼玉医科大学第2内科<sup>1</sup>、同公衆衛生学<sup>2</sup>

○坂本公也<sup>1</sup>、木内英則<sup>1</sup>、朱 宰弘<sup>1</sup>、井上憲一<sup>1</sup>、田部一秋<sup>1</sup>、木村 功<sup>1</sup>、田中弘二<sup>1</sup>、坂田憲史<sup>1</sup>、保谷 功<sup>1</sup>、倉光 薫<sup>1</sup>、坂本芳雄<sup>1</sup>、山本恵一郎<sup>1</sup>、土肥 豊<sup>1</sup>、竹本和夫<sup>2</sup>

【目的】Bleomycin(以下BLM) 肺線維症モデル動物を作製し、病理組織学的に検討した。

【方法】F344系ラット160匹を用いて、BLM 7.5 mg/kgを10日間連続腹腔内投与する群(A群)およびBLM 3.75 mg/kgを週1回投与する群(B群)に分け、さらにN-Bis(2-hydroxypropyl) nitrosamine (以下DHPN) 非投与群(A-I、B-I群)および1.0 g/kgのDHPNを週1回、3週連続で腹腔内投与する群(A-II、B-II群)を作製した。またDHPN単独投与群(C群)、コントロール群(D群)も合わせて作製し、各群においてモノクロナール抗Bromodeoxyuridine(BrdU)抗体法を用いた細胞増殖の解析を行った。

【結果】実験開始50週後では、A-II群の2例、B-I群の1例およびB-II群の3例で線維化に伴った腺様化生を認め、さらにB-II群の1例に扁平上皮癌の発生を観察し得た。70週後では、BLM単独投与群であるA-I群に1例、B-I群に2例の腺腫が認められ、B-I群の1例は異型が強く、癌類似病変と考えられた。また、同部位のBrdU陽性細胞数は明らかに増加しており、細胞増殖は促進していた。一方、C群では50週において、2例の腺様化生および1例の腺腫が認められたが線維化は認められなかった。

【結語】以上の所見より、BLM肺線維症に伴う肺胞上皮の異常増殖が発癌母地となり得る可能性が示唆された。